KNIGHT
IDEX
IDEX CORPORATION

UNITECH
FLUSH MANIFOLD
MANUEL D'INSTRUCTIONS

INTRODUCTION

Le flush manifold UniTech offre un niveau de sécurité plus élevé pour les opérateurs, ainsi qu'une protection de la machine à laver contre la corrosion et des tissus contre les matières corrosives. Lorsque les pompes péristaltiques envoient les produits chimiques de lavage hautement corrosifs dans le flush manifold, le mode de remplissage exclusif du dispositif de contrôle ouvre la vanne d'eau incorporée pour fournir à la machine à laver un remplissage dilué par l'intermédiaire d'une seule ligne d'injection. Les produits chimiques concentrés ainsi distribués comportent moins de risques chimiques pour les tissus à laver. Les clapets anti-retour incorporés empêchent le retour ainsi que la contamination croisée des produits chimiques.

FONCTIONNEMENT

Les produits chimiques liquides sont envoyés dans le flush manifold, puis l'eau est injectée dans le collecteur pour les « pousser » dilués vers la machine à laver. Le tube de distribution est ensuite rincé à l'aide d'une opération de post-remplissage : ainsi, il est prêt pour les prochains produits chimiques. Le mode remplissage du distributeur UniTech remplit avec de l'eau « avant » ou « après » que les produits chimiques ont été injectés dans la machine à laver. L'utilisation du contacteur débitmétrique (option) permet de vérifier le passage correct d'eau et éteint le système en cas de problèmes de remplissage. Consultez votre manuel de programmation UniTech pour le réglage du mode remplissage.

AVANT D'INSTALLER LE DISPOSITIF

Avant de monter le collecteur sur le distributeur, effectuez un état des lieux pour éviter tout problème d'installation et identifier les outils nécessaires pour compléter la tâche. Vous devez également lire complètement le reste de ce manuel pour vous familiariser avec les différentes étapes de l'installation. L'état des lieux devra inclure les points suivants :

- Emplacement du distributeur par rapport à la machine à laver : le distributeur peut être monté sur la machine à laver ou à distance, près des réservoirs des produits chimiques. Le distributeur ne doit pas se trouver à plus de 30 m de la machine à laver.
- Déterminez la distance de la source d'eau : la source d'eau doit se trouver le plus près possible du distributeur.
- Pression et température de la source d'eau : le système doit travailler sous une pression dynamique comprise entre 20 et 40 psi. Pour obtenir de meilleurs résultats, il est recommandé d'utiliser de l'eau tiède ou froide.
- Protection anti-retour : les normes locales peuvent exiger l'installation de reniflards ou autres dispositifs de sécurité pour éviter le retour de l'eau.
- Parcours de la tuyauterie de refoulement du collecteur à la machine à laver permettant de déterminer la longueur voulue de la ligne d'alimentation.
- Contrôle des équipements de plomberie nécessaires pour relier une source d'alimentation d'eau : ceci aidera à identifier quels matériels sont nécessaires en fonction du type d'installation choisie.

AVERTISSEMENT : Il est vivement conseillé de porter des vêtements et des lunettes de protection lorsque vous manipulez des produits chimiques ou autres matières. Respectez les instructions de manipulation (MSDS) fournies par les fabricants des produits chimiques.

AVERTISSEMENT : Pour éviter tout risque de décharges électriques sérieuses ou fatales, débranchez toujours le courant lorsque vous effectuez des opérations de maintenance sur l'unité.

AVERTISSEMENT : Lorsque vous installez un équipement quelconque, assurez-vous que toutes les réglementations nationales et locales en matière de sécurité, électricité et plomberie sont respectées.

INSTALLATION

Avant de procéder à l'installation, il est vivement conseillé de consulter le schéma de la page suivante. Vous trouverez un kit accessoire avec les pièces nécessaires pour relier les pompes des produits chimiques au collecteur, et pour relier l'électrovanne de remplissage au collecteur. Le kit n'inclut pas la ligne de distribution de 1/2" pour relier la sortie du collecteur à la machine à laver.

► Contacteur débitmétrique (option)

Si vous utilisez le contacteur débitmétrique en option, il est recommandé de le monter sur le support de fixation avant d'installer le collecteur. Le câblage à l'intérieur du contrôleur principal UniTech est muni de connecteurs électriques pour brancher le contacteur débitmétrique. Les conducteurs doivent être reliés durant l'installation du collecteur (voir ci-après).

► Électrovanne de remplissage

Si vous installez le collecteur sur un système dépourvu d'électrovanne de remplissage, vous devez convertir cette unité en installant une électrovanne de remplissage sur la pompe de droite de l'unité de base.

(1) Déposez la pompe et la plaque métallique (sur le fond) de la pompe de droite de l'unité de base.

(2) Montez l'électrovanne de remplissage à travers le fond de la pompe de droite.

(3) Le câblage interne du système UniTech est muni de connecteurs pour l'électrovanne de remplissage. Pour de plus amples informations, voir le schéma électrique fourni dans le manuel d'instructions du distributeur.

► Installation de base

(1) Installez le collecteur contre le mur, juste en dessous du distributeur UniTech en utilisant le matériel approprié. Centrez le collecteur sur le contrôleur principal de manière à ce que l'électrovanne de remplissage et toutes les pompes puissent être facilement reliées au collecteur.

(2) Ce point n'est nécessaire que si vous utilisez un contacteur débitmétrique en option. Déposez temporairement la pompe de gauche du contrôleur principal pour pouvoir câbler plus facilement le contacteur débitmétrique. Démontez tous le petit bouchon du fond du contrôleur et installez le collier serre-câble fourni. Faites passer les conducteurs du contacteur débitmétrique à travers le collier serre-câble, puis dans la partie supérieure du contrôleur et effectuez le câblage (voir le schéma électrique dans le manuel d'instructions du distributeur). Remontez la pompe de gauche et, le cas échéant, rebranchez les conducteurs du moteur.

(3) Coupez le tube de vinyle (fourni) à la longueur appropriée pour chaque pompe. Utilisez les raccords cannelés fournis pour raccorder les tubes à pression de la pompe aux tubes en vinyle. Raccordez ensuite les tubes de vinyle aux clapets anti-retour du collecteur. Serrez un collier autour de chaque point de raccord pour éviter tout risque de fuite.

(4) Raccordez la sortie de l'électrovanne de remplissage à l'entrée du collecteur à l'aide du tube de 1/4" polyéthylène (fourni). Si vous utilisez un contacteur débitmétrique, raccordez la sortie de l'électrovanne de remplissage au raccord d'entrée du contacteur débitmétrique à l'aide d'un tube en polyéthylène; puis raccordez la sortie du contacteur débitmétrique à au raccord d'entrée du collecteur à l'aide d'un tube qui formera un anneau.

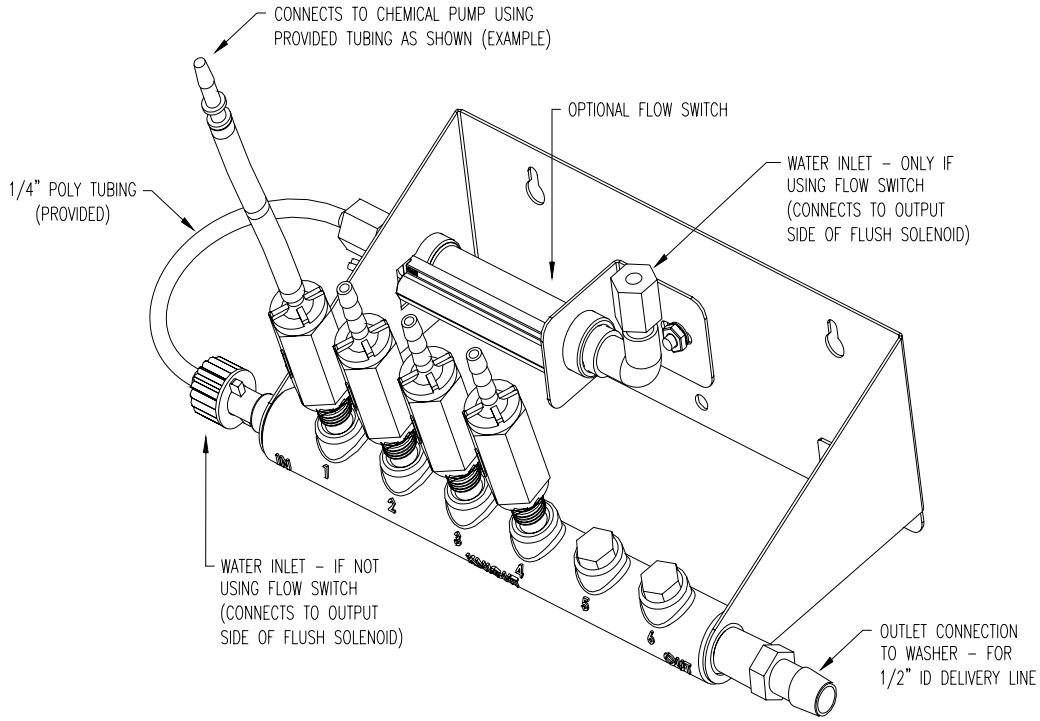
(5) Raccordez l'entrée de l'électrovanne de remplissage à une source d'eau appropriée (pression dynamique entre 20 et 40 psi, eau tiède ou froide recommandées).

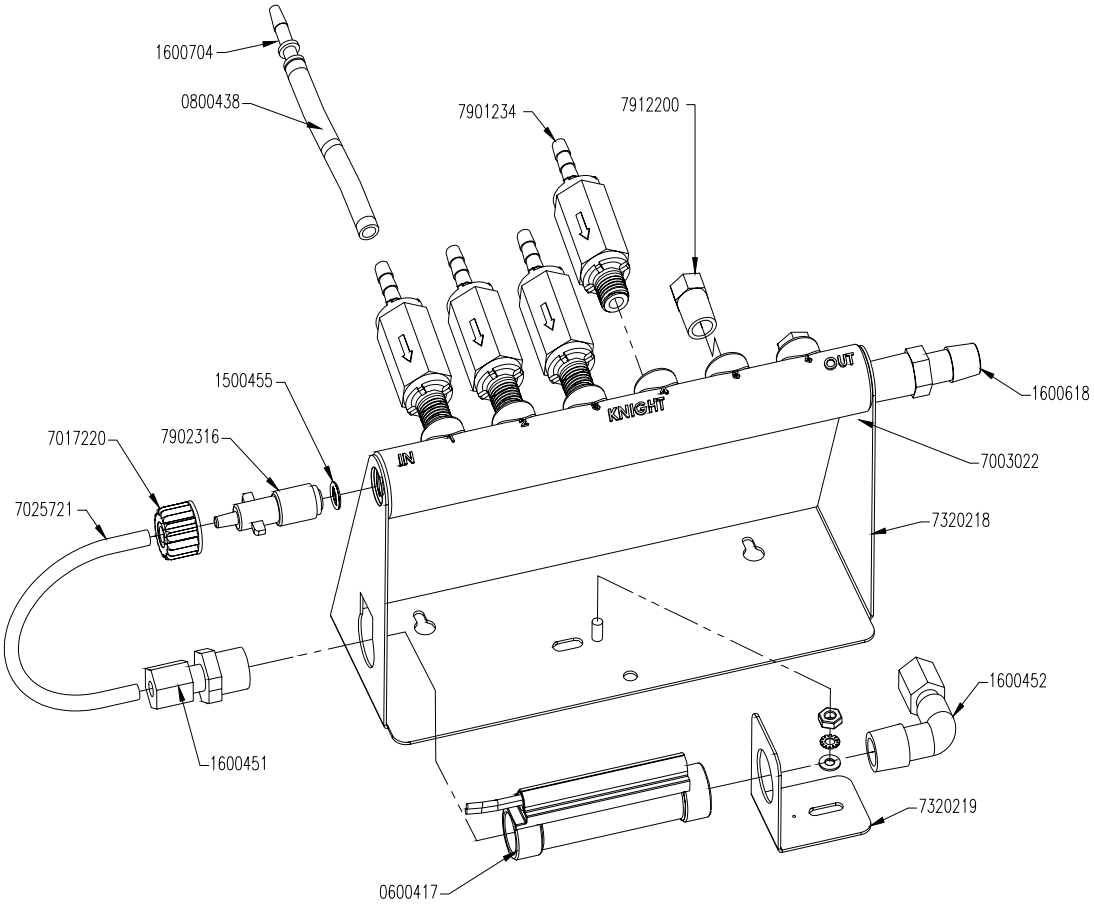
(6) Raccordez le raccord cannelé de sortie du collecteur au point d'injection de la machine à laver à l'aide du tube ID 1/2" (ligne d'alimentation). Il est conseillé de réduire au minimum la distance entre le collecteur et la machine à laver pour obtenir les meilleurs résultats. Évitez les conduites verticales qui peuvent exiger une pression de l'eau plus élevée et/ou des durées de remplissage très longues. Serrez les raccordements à l'aide de colliers de serrage pour éviter les fuites.

ENTRETIEN

Une inspection et un entretien réguliers assureront un fonctionnement sans problèmes du flush manifold. Chaque fois que vous contrôlez l'installation, vérifiez qu'il n'y ait pas de fuites sur tous les raccordements des tuyaux et des conduites ou qu'ils ne soient pas bouchés. Des dépôts peuvent se former à l'intérieur de l'électrovanne de remplissage, du clapet anti-retour et du collecteur dans les zones à eau dure. Contrôlez également que la ligne de remplissage ne soit pas bouchée ou usée. Contrôlez que les produits chimiques sont totalement envoyés à la machine à laver.

À l'instar des tubes à pression des pompes, les clapets anti-retour peuvent s'user. Les clapets anti-retour doivent être contrôlés lors de chaque mise en service pour vérifier qu'ils fonctionnent correctement et qu'ils permettent le passage de l'eau. Les clapets anti-retour sont équipés de billes internes en Téflon et de joints en Viton: l'utilisateur doit contrôler la compatibilité de ces clapets anti-retour avec les produits chimiques de lavage. Knight décline toute responsabilité concernant les dommages issus de l'usage ou mésusage des produits. Le client doit remplacer les clapets anti-retour à des intervalles raisonnables de temps pour assurer des performances correctes et éviter la contamination croisée par les produits chimiques ou la corrosion des conduites.


CONNECTS TO CHEMICAL PUMP USING
PROVIDED TUBING AS SHOWN (EXAMPLE)
OPTIONAL FLOW SWITCH
WATER INLET – ONLY IF
USING FLOW SWITCH
(CONNECTS TO OUTPUT
SIDE OF FLUSH SOLENOID)
1/4" POLY TUBING
(PROVIDED)
WATER INLET – IF NOT
USING FLOW SWITCH
(CONNECTS TO OUTPUT
SIDE OF FLUSH SOLENOID)
OUTLET CONNECTION
TO WASHER – FOR
1/2" ID DELIVERY LINE


1600704
0800438
7901234
7912200
1500455
7017220
7902316
7025721
1600618
7003022
7320218
1600452
1600451
7320219
0600417
KNIGHT
IN
OUT

DIAGNOSTIC DES PANNES

L'eau de remplissage coule sans cesse :

- Coupez l'alimentation du distributeur : si l'eau ne coule plus, le problème est lié à la carte de circuit imprimé de la pompe.
- Si l'eau ne s'arrête pas de couleur même lorsque l'alimentation est coupée, il s'agit alors d'un problème mécanique : il se peut qu'il y ait des débris à l'intérieur du groupe de l'électrovanne ou que ce dernier soit bloqué, ou qu'il s'agisse d'un problème lié à la membrane à l'intérieur de l'électrovanne.

L'eau de remplissage ne coule pas :

- Contrôlez qu'il ne se soit pas produit une « erreur de remplissage » : voir le manuel d'instruction du distributeur pour de plus amples détails.
- Contrôlez le programme du distributeur pour vous assurer qu'un temps de remplissage correct ait été programmé.
- Contrôlez la tension entre la bobine de l'électrovanne et le distributeur.
- Contrôlez que la source d'arrivée de l'eau ait une pression appropriée.
- Contrôlez que l'électrovanne et la ligne de sortie du collecteur ne soient pas bouchées, et qu'il n'y ait pas de débris (autour de la membrane).

Erreurs de remplissage continues :

- Contrôlez que le contacteur débitmétrique (si monté) fonctionne correctement : vérifiez à l'aide d'un dispositif d'essai de la continuité électrique ou d'un multimètre que les 2 conducteurs de l'interrupteur font contact lorsque l'eau passe.
- Contrôlez que le « Délai d'alarme du débit de remplissage » programmé sur le contrôle UniTech permette de tolérer des petites variations sur le parcours de l'eau. Ce réglage doit être égal à zéro si le contacteur débitmétrique en option n'est pas monté.

Les pompes n'envoient pas de produits chimiques dans le collecteur :

- Contrôlez le clapet anti-retour de la pompe monté sur le collecteur : s'il est bouché, nettoyez-le en le plongeant dans de l'eau tiède ou remplacez-le.
- Contrôler que la pompe fonctionne correctement en consultant la partie consacrée au diagnostic des pannes du manuel d'instructions du distributeur.
- Contrôlez la pression de l'eau au niveau du collecteur : la pression doit être inférieure à 40 psi (dynamique).

GARANTIE

Tous les systèmes de commande et les pompes Knight sont garantis contre les défauts matériels ou de fabrication pour une durée d'UN AN. Tous les tableaux de commande électroniques sont garantis pendant DEUX ANS. La garantie s'applique pour le remplacement ou la réparation de composants à la condition qu'ils soient renvoyés à l'usine sous couvert d'un numéro d'Autorisation de Retour Knight (KRA), en port pré-payé et qu'ils s'avèrent défectueux après vérification en usine. Les éléments en caoutchouc ou en caoutchouc synthétique tels que joints toriques, diaphragmes, tuyaux péristaltiques et joints d'étanchéité sont considérés comme des consommables et ne sont pas couverts par la garantie. La garantie ne couvre ni la responsabilité résultant de l'utilisation du matériel ni la main d'œuvre lors du remplacement de celui-ci. L'abus ou la mauvaise utilisation du produit annule la garantie. Les produits Knight ne sont pas destinés à être utilises dans des environnements potentiellement explosifs. Toute utilisation dans un environnement de ce type se fait aux risques de l'utilisateur. Knight décline toute responsabilité en pareil cas.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

L'information et les caractéristiques figurant dans ce document étaient celles en vigueur au moment de

KNIGHT LLC, *A Unit of IDEX Corporation*

Knight Siège social
Tel +1 (949) 595 4800
Fax +1 (949) 595 4801

> Georgia
Tel +1 (770) 760.8777
Fax +1 (770) 761.0199

> Canada
Tel +1 (905) 542.2333
Fax +1 (905) 542.1539

> Royaume-Uni
Tel +44 (1293) 615.570
Fax +44 (1293) 615.585

> Australie
Tel +61 (2) 9725.2588
Fax +61 (2) 9725.2025

> Asie du Nord
Tel. +82 (2) 3481.6683
Fax +82 (2) 3482.5742

> Asie du Sud
Tel. +65 9170.0984
Fax +65 6489.6723